



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 6802-6809

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Hubungan Asupan Makanan dengan Tingkat Prestasi Anak Sekolah Menengah Atas

Ifa Latifah^{1✉}, Husni Esa Darussalam², Rizka Anastasia³, Ratna Dewi Artati⁴, Sidrah Darma⁵

Universitas Muslim Indonesia

Email: ifalatifah156@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Anak sekolah menengah atas (SMA) biasanya berusia antara 15 hingga 18 tahun. Hasil dari dilakukan oleh OECD (pada tahun 2018 mengungkapkan bahwa literasi, matematika, dan sains siswa berusia 15 tahun di Indonesia menempati peringkat 71 dari 78 negara. Siswa berada dalam fase perkembangan yang penting, baik secara fisik maupun kognitif, yang membuat asupan makanan yang baik menjadi sangat penting. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan *literature review* menggunakan *Google Scholar* dan *National Centre for Biotechnology Information* (NCBI). Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa asupan makanan seimbang yang cukup berpengaruh pada prestasi anak sekolah. Remaja yang secara teratur sarapan memiliki kinerja akademik yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak sarapan. Sarapan berkontribusi terhadap peningkatan perhatian, memori, dan kemampuan pemecahan masalah. Studi menunjukkan bahwa sarapan yang seimbang dapat meningkatkan fungsi kognitif yang penting untuk kinerja akademik serta Kesehatan mental yang lebih baik. Siswa yang sarapan cenderung memiliki tingkat stress yang lebih rendah dan kesejahteraan emosional yang lebih tinggi. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara asupan makanan bersama tingkat prestasi anak sekolah menengah keatas.

Kata Kunci: *Asupan Makanan, Anak Sekolah, Tingkat Prestasi*

Abstract

High school students are usually between 15 and 18 years old. The results of by the OECD in 2018 showed that the literacy, mathematics and science abilities of 15 year old students in Indonesia were ranked 71st out of 78 countries. Students are in an important phase of development, both physically and cognitively, which makes good food intake especially important. This research using a literature review method using Google Scholar and the National Center for Biotechnology Information (NCBI). Based on this research it was found that adequate balanced food intake has an influence on school children's achievement. Teenagers who eat breakfast regularly have better academic performance compared to those who don't eat breakfast. Breakfast contributes to improved attention, memory and problem-solving abilities. Studies show that a balanced breakfast can improve cognitive function which is important for academic performance as well as better mental health. Students who eat breakfast tend to have lower stress levels and higher emotional well-being. From this research, can be concluded that a significant relationship between food intake and the achievement level of high school and upper school children.

Keywords: *Achievement Level, Food Intake, School Children*

PENDAHULUAN

Prestasi akademis siswa Indonesia yang relatif rendah dibandingkan negara-negara lain. PISA (Programme for International Student Assessment) yang dilakukan oleh OECD pada tahun 2018, kemampuan siswa Indonesia berusia 15 tahun dalam literasi, matematika, dan sains berada di peringkat 71 dari 78 negara, dengan skor masing-masing 371, 379, dan 396.¹

Ada tiga alasan mengapa remaja dianggap rentan: pertama, proses pertumbuhan yang cepat memerlukan lebih banyak nutrisi dan energi; kedua, perubahan gaya hidup; dan ketiga, kehamilan pada remaja, partisipasi dalam olahraga, serta peningkatan kebutuhan nutrisi dan energi.² Masalah gizi pada remaja usia 16-18 tahun mencakup 26,9% yang tergolong pendek, 8,1% yang kekurangan gizi, dan 13,5% yang mengalami gizi lebih. Di Provinsi Sumatera Utara, prevalensi remaja usia 13-15 tahun dengan status gizi gemuk mencapai 12,9%, lebih tinggi dari rata-rata nasional yang sebesar 11,2%. Untuk remaja usia 16-18 tahun, prevalensi kegemukan mencapai 10,9%, juga lebih tinggi dari angka nasional sebesar 9,5%.³

Konsentrasi belajar sangat dipengaruhi oleh asupan gizi, ketahanan fisik, dan kesehatan. Sarapan memberikan 15-30% dari kebutuhan gizi harian yang penting untuk mendukung aktivitas kognitif dan fisik. Sebanyak 26,1% remaja hanya sarapan dengan minuman seperti susu, teh, atau air putih, sementara 44,6% anak-anak mendapatkan kurang dari 15% kebutuhan energi harian mereka melalui sarapan.⁴

Remaja yang tidak sarapan mengalami penurunan asupan makanan dan pasokan glukosa ke otak, yang dapat memengaruhi konsentrasi belajar, terutama setelah cadangan glikogen dari makan malam sebelumnya berkurang. Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dan tingkat konsentrasi belajar. Selain itu, faktor psikologis seperti perhatian dan minat juga berperan dalam pembelajaran siswa. Penelitian lain mengungkapkan bahwa konsumsi makanan cepat saji pada anak-anak sangat tinggi, yaitu lebih dari tiga kali per minggu, dengan asupan karbohidrat dan lemak yang melebihi 80% dari kebutuhan harian, sementara asupan protein kurang dari 80%. Oleh karena itu, asupan makanan yang baik berhubungan erat dengan konsentrasi dan prestasi belajar siswa.^{5,6}

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan merangkum artikel-artikel yang telah dipublikasikan sebelumnya, mencegah adanya duplikasi penelitian, serta menemukan area studi baru yang belum banyak diteliti. Sumber literatur diambil dari Google Scholar dan National Centre for Biotechnology Information (NCBI). Proses penelitian dalam penulisan skripsi ini meliputi pemilihan topik, pencarian literatur melalui basis data artikel yang relevan, seleksi literatur, analisis data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil rangkuman setelah dilakukan pencarian, didapatkan 10 jurnal penelitian yaitu :

Tabel 1. Hasil Studi *Literature Review*

No.	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil
1.	Hubungan antara kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi akademik siswa SMA Negeri 17 Medan.	Helena Agustine Sidabutar.	2023	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar ($p=0,002$), namun status gizi tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan prestasi belajar ($p=0,209$).
2.	Keterkaitan sarapan dengan konsentrasi belajar siswa di SMA Negeri 1 Puri Mojokerto.	Putra Ginka, dkk.	2023	<i>cross sectional</i>	Mayoritas responden yang tidak sarapan memiliki konsentrasi belajar yang rendah, sedangkan mereka yang rutin sarapan menunjukkan konsentrasi belajar yang lebih baik. Kebiasaan

					sarapan secara signifikan memengaruhi kemampuan konsentrasi remaja di sekolah.
3.	Hubungan asupan gizi makro dan status gizi dengan prestasi belajar siswa SMA Negeri 1 Sukawati..	Komang	2023	<i>Simple random sampling</i>	Asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat memiliki hubungan signifikan dengan prestasi belajar ($p < 0,05$), demikian juga status gizi ($p < 0,05$).
4.	Pengaruh kebiasaan sarapan pagi terhadap prestasi belajar siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 8 dan SMA Negeri 4 Tangerang Selatan.	Darusafa Ruhmanto & Gaung Eka Ramadhan.	2022	<i>cross sectional</i>	Dari 246 responden di dua sekolah, ditemukan hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan dan prestasi belajar, dengan nilai $p < 0,05$ di kedua sekolah.
5.	Hubungan asupan energi, protein, kualitas tidur, dan aktivitas fisik dengan prestasi belajar di SMK Tunas Grafika Informatika tahun 2020.	Dinda Anggita	2021	<i>Cross sectional</i>	Prestasi belajar memiliki korelasi positif dengan asupan energi ($p = 0,012$), protein ($p = 0,002$), kualitas tidur ($p = 0,001$), dan aktivitas fisik ($p = 0,002$).
6.	Hubungan pengetahuan gizi dan kebiasaan sarapan dengan prestasi akademik siswa di SMA Negeri 12 Kota Bekasi H	Putri Yuniarsih.	2021	<i>Cross sectional</i>	Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dan prestasi belajar ($p = 0,001$), dengan nilai OR 5,174. Selain itu, kebiasaan sarapan juga berhubungan signifikan dengan prestasi belajar ($p = 0,016$), dengan nilai OR 3,145.
7.	Hubungan Sarapan Pagi Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Di SMA Negeri 4 Kota Jambi Tahun 2020.	Riska Marviela, dkk.	2021	<i>Cross sectional</i>	Dari data kebiasaan sarapan, 34 responden (30,9%) memiliki kebiasaan sarapan yang baik, 43 responden (39,1%) cukup, dan 33 responden (30,0%) kurang baik. Untuk prestasi belajar, 59 responden (53,6%) mendapatkan hasil baik, 45 responden (40,9%) cukup, dan 6 responden (5,5%) kurang.

8.	Pengaruh kebiasaan sarapan dan status gizi remaja terhadap prestasi akademik.	Rifatul Masrikhiyah	2020	<i>Simple random sampling</i>	Penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kebiasaan sarapan dan status gizi yang baik cenderung memiliki prestasi belajar yang lebih baik, dengan hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan ($p < 0,005$) dan status gizi ($p < 0,005$) terhadap prestasi belajar di SMP N 02 Songgom.
9.	Hubungan asupan zat besi, vitamin C, dan kebiasaan sarapan terhadap konsentrasi belajar di SMA Taman Madya 5.	Famila, Annisa.	2020	<i>Cross Sectional</i>	Ada hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan dan konsentrasi belajar, dengan p-value 0,003..
10.	Pengaruh sarapan sehat dan aktivitas fisik dari program "Aksi Bergizi" UNICEF terhadap konsentrasi belajar siswa SMA di Klaten.	Sella Damayanti	2019	<i>cross sectional.</i>	Analisis bivariat menggunakan Chi-square menunjukkan bahwa sarapan sehat dan aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan, dengan nilai $p = 0,007$ dan $p = 0,029$ ($p < 0,05$).

Pembahasan

Anak sekolah menengah atas (SMA) biasanya berusia antara 15 hingga 18 tahun. Pada usia ini, mereka berada dalam fase perkembangan yang penting, baik secara fisik maupun kognitif, yang membuat asupan makanan yang baik menjadi sangat penting. Pada usia ini, anak-anak mengalami pertumbuhan fisik yang signifikan. Nutrisi yang tepat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan tulang, otot, dan organ.²¹ Siswa SMA membutuhkan energi yang cukup untuk beraktivitas sepanjang hari, baik untuk kegiatan akademik maupun ekstrakurikuler. Makanan yang bergizi membantu menjaga tingkat energi yang stabil.¹⁷

Kecerdasan dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan, termasuk nutrisi. Karena faktor genetik sulit diubah, peran lingkungan menjadi sangat penting dalam meningkatkan kecerdasan. Salah satu upaya untuk memodifikasi faktor lingkungan adalah dengan memberikan rangsangan secara terus-menerus. Asupan gizi yang baik, mulai dari masa kehamilan hingga masa remaja, sangat krusial untuk perkembangan otak, mencegah serta mengatasi penyakit yang dapat mempengaruhi kecerdasan, dan mendukung keterampilan fisik dalam menjalani aktivitas sehari-hari.¹³

Asupan nutrisi seseorang sangat penting dalam menentukan status gizi, yang berkaitan erat dengan tingkat kesehatan. Pola makan seimbang merupakan dasar utama, di mana asupan nutrisi yang dikonsumsi mempengaruhi kesehatan setiap individu. Nutrisi yang baik juga berkontribusi pada peningkatan konsentrasi belajar. Dalam tubuh, karbohidrat dipecah menjadi gula sederhana seperti fruktosa, galaktosa, dan glukosa. Glukosa adalah sumber energi utama bagi otak, yang membantu menjaga konsentrasi dan meningkatkan kewaspadaan. Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi, prestasi belajar siswa dapat menurun.¹⁴

Remaja yang secara teratur sarapan memiliki performa pendidikan yang lebih bisa diandalkan daripada dengan mereka yang tidak sarapan. Sarapan berkontribusi terhadap peningkatan perhatian, memori, dan kemampuan pemecahan masalah. Studi menunjukkan bahwa sarapan yang seimbang dapat meningkatkan fungsi kognitif termasuk memori dan perhatian, yang penting untuk kinerja akademik.¹⁶ penelitian menemukan bahwa asupan makanan seimbang yang cukup karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, vitamin dan mineral penting bagi Kesehatan otak dan kinerja akademik.¹⁷ kekurangan mikronutrien yang didapatkan di asupan makan seperti zat besi, seng, dan vitamin B dapat berdampak negatif pada fungsi kognitif dan kinerja akademik.¹⁸ program intervensi di sekolah seperti pemberian sarapan dan makan siang yang sehat telah terbukti meningkatkan kinerja akademik dan Kesehatan umum siswa.¹⁹ penelitian juga menemukan bahwa sarapan teratur berhubungan dengan kinerja akademik yang lebih baik serta Kesehatan mental yang lebih baik. Siswa yang sarapan cenderung memiliki tingkat stress yang lebih rendah dan kesejahteraan emosional yang lebih tinggi.²⁰

SIMPULAN

Berdasarkan hasil *literature review*, terdapat hubungan asupan makanan dengan tingkat prestasi anak Sekolah Menengah Keatas. Penelitian dalam lima tahun terakhir menggarisbawahi pentingnya asupan makanan yang seimbang dan bergizi bagi peningkatan prestasi akademik anak Sekolah Menengah Keatas. Edukasi dan program gizi di sekolah dapat berperan signifikan dalam mendukung perkembangan kognitif dan kesehatan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Sidabutar, Helena Agustine. 2023. Hubungan Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa SMA Negeri 17 Medan. *Nutrition Research & Development Journal*.
- Brahmantiya, I Komang K., dkk. 2023. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Di SMAN 1 Sukawati. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Denspasar*.
- Woisiri, Stuard Aldo., dll. 2022. Survei Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja Di Jayapura. *Jurnal Kesehatan Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol. 22 (3) : 261-269
- Kemendes RI. (2018b). *Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Damayanti, Putri Sella., dkk. 2019. Pengaruh Sarapan Sehat Dan Aktivitas Fisik Program "Aksi Bergizi" Univef Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa SMA Di Wilayah Klaten. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Putra Ginka, M Ivan Abdillah., dkk. 2023. Keterkaitan Antara Sarapan Dengan Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa SMA Negeri 1 Puri Mojokerto. *Hospital Majapahit* Vol.15 no.2 November 2023.
- Mulia, Dinda Anggita., dkk. 2021. Hubungan Asupan Energi & Protein, Kualitas Tidur, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Prestasi Belajar Di SMK Tunas Grafika Informatika 2020. *GHIDZA : Jurnal Gizi Dan Kesehatan*
- Yuniarsih, Dwi Putri. 2021. Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Sarapan Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMA Negeri 12 Kota Bekasi
- Ruhmanto, Darusafa., & Gaung eka Ramadhan. 2022. Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Siswi Kelas XII IPA SMA Negeri 8 Tangerang Selatan Dan SMA Negeri 4 Tangerang Selatan. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*
- Marvelia, Riska., dkk. 2020. Hubungan Sarapan Pagi Dengan Prestasi Belajar Siswa Di SMA. Negeri 4 Kota Jambi Tahun 2020. *MEDIC* Volume 4 No 1.
- Masrikhiyah, Rifatul & Mohammad Iqbal Octora. 2020. Pengaruh Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Remaja Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan (JIGK)*
- Damayanti, Putri Sella. 2019. Pengaruh Sarapan Sehat & Aktivitas Fisik Program "Aksi Bergizi" UNICEF Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa SMA Di Wilayah Klaten. Fakultas Kedokteran. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ramadhan, M. Rizki., dkk. 2020. Hubungan Kecerdasan Emosional Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri Unggul Kota Subulussalam. *Jurnal Averrous* Vol 6

No. 2. November 2020.

- Pangestika, Dhira Ayu. 2019. Hubungan Kualitas Tidur Dan Asupan Gizi Siswa Dengan Prestasi Belajar Di SMAN 1 Waru Sidoarjo. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Handayani, Nurlaili., dkk. 2020. Faktor Gizi & Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. GHIDZA : Jurnal Gizi Dan Kesehatan.
- Adolphus, K., Lawton, C. L., & Dye, L. (2019). *Associations between habitual breakfast consumption frequency and academic performance in British adolescents. Frontiers in Public Health, 7*, 283. doi:10.3389/fpubh.2019.00283.
- Burrows, T. L., Whatnall, M. C., Patterson, A. J., & Hutchesson, M. J. (2019). *Associations between dietary intake and academic achievement in college students: A systematic review. Healthcare, 5*(4), 60. doi:10.3390/healthcare5040060.
- Haapala, E. A., Eloranta, A. M., Venäläinen, T., Schwab, U., Lindi, V., & Lakka, T. A. (2019). *Diet quality and academic achievement: A prospective study among primary school children. European Journal of Nutrition, 56*(7), 2299-2308. doi:10.1007/s00394-016-1280-7.
- Asigbee, F. M., Whitney, S. D., & Peterson, C. E. (2019). *The link between nutrition and physical activity in increasing academic achievement. Journal of School Health, 88*(6), 407-415. doi:10.1111/josh.12625.
- Ríos-Hernández, A., Alda, J. A., Farran-Codina, A., Ferreira-García, E., & Izquierdo-Pulido, M. (2019). *The Mediterranean diet and ADHD in children and adolescents. Pediatrics, 139*(2), e20162027. doi:10.1542/peds.2016-2027.
- Vantieghem, S., Bautmans, I., & De Maeyer, J. (2019). *Longitudinal effects of breakfast on children's daily cognitive performance and school performance. Appetite, 120*, 631-639. doi:10.1016/j.appet.2017.10.005